ZE-DAB60

DAB+ TUNER



USER MANUAL

BEDIENUNGSANLEITUNG



ABOUT THIS INSTRUCTION MANUAL

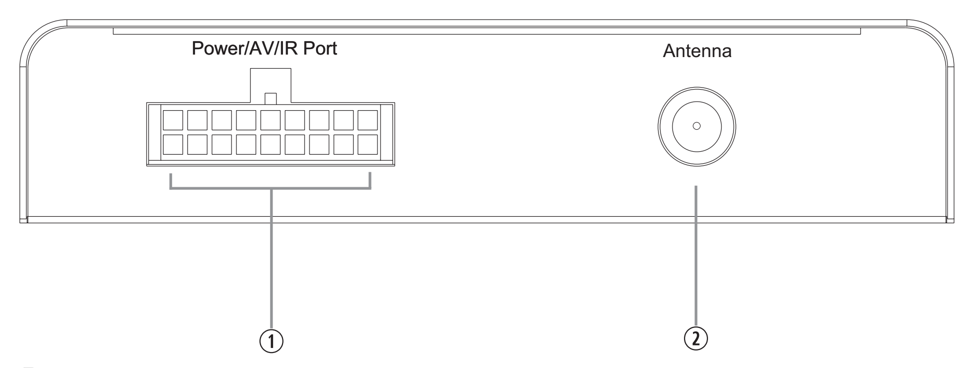
The instruction manual contains important information and warnings about the operation of this unit. Please store it inside your vehicle to have access to it any time. The contents of this document are provided "as is", as required by applicable law. No warranties of any kind, either expressed or implied, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose, are made in relation to the accuracy, reliability or contents of this document. ZENEC reserves the right to revise this document or withdraw it at any time without prior notice.

CONTENTS

SAFETY INSTRUCTIONS

1. Read these instructions entirely.
2. Keep these instructions. Whoever is using the unit should have access to this manual.
3. Heed all warnings. Follow all instructions.
4. This unit is designed to be used in a vehicle with +12/24 V DC battery and negative ground.
5. Do not operate the unit in any other way than described in this manual. Failure to follow the instructions within this manual may void your warranty.
6. Do not disassemble or alter the unit in any way, because it will void your warranty. Do not attempt to repair or to service the unit yourself, but contact an authorized ZENEC dealer instead.
7. Use only original accessories which are designed and manufactured for the unit, otherwise you will risk damage. Install the unit according to the mounting manual by using the supplied mounting accessories. The forces of acceleration for accidents are sometimes huge. Incorrectly mounted units are a big risk for the driver and the car passengers, during an accident.
8. Protect the unit from water and other liquids, which can enter the casing. A short circuit or even fire could be the result.
9. To prevent a short circuit, never insert or stick any metallic objects (such as coins or metal tools) into the unit.
10. Before you replace a defective fuse, try to find the cause for the short circuit. Please pay attention to the cables of the power supply! If the short circuit doesn't result from a failure of the power supply or wiring, you can replace the defective fuse with a new one (same values). If the short-circuit is still existing, please contact an authorized ZENEC dealer.
11. When connecting to any other device, read its user's guide for detailed safety instructions. Do not connect incompatible products.
12. Be careful not to drain the car battery while using the unit when the car engine is turned off. Because the unit uses a considerable amount of energy and the battery will be charged only while the engine is running, it might happen that the battery will discharge to a point where it's not longer possible to start the engine.
13. According to the law in different European countries, driving with monitors which are showing movies or TV broadcasts in the viewing range of the driver is not allowed, because the driver might be distracted from the traffic. Please respect the traffic regulations of your country, or you might face penalties in case of an accident or even loose your insurance coverage. Please pay attention to the volume inside your vehicle, because you are obliged to notice exterior sounds like police sirens etc.
14. Don't expose the unit to hard impacts. A mechanical or electrical malfunction of the unit could be the result.
15. Should any problems or questions occur during installation, please consult your ZENEC dealer/ importer.

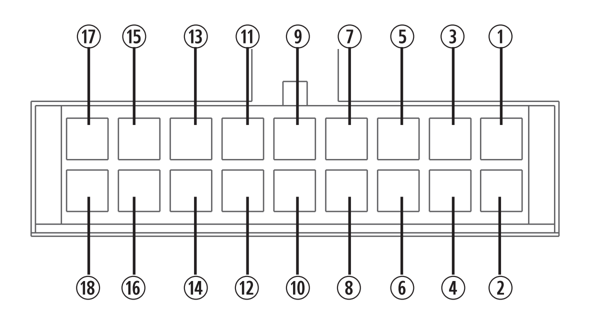
Front



Rear



Power supply (Power/AV/IR port)
Front view (PIN)





CONNECTIONS/INSTALLATION

Front and rear side:

① Power/AV/IR port
② Antenna input
③ Status LED
④ USB port
⑤ Reset button

Power supply:

① Component video R (yellow)
② Component video G (white)
③ Component video B (red)
④ Ground video (black)
⑤ Not used
⑥ Ground video (black)
⑦ Ground audio (black)
⑧ Video out CVBS (yellow)
⑨ Audio output L (white)
⑩ Audio output R (red)
⑪ Not used
⑫ Not used
⑬ IR data (blue)
⑭ IR LED (green)
⑮ IR power (brown)
⑯ Ground/GND (black)
Connect to the chassis or metallic body of the car.
⑰ +12/24 V (yellow)
Connect to a permanent +12/24 V power supply.
⑱ ACC (red)
Connect to a ignition switched +12/24 V power supply.

NOTE:

■ Depending on which wiring harness you are using, the pin contacts are not fully used.

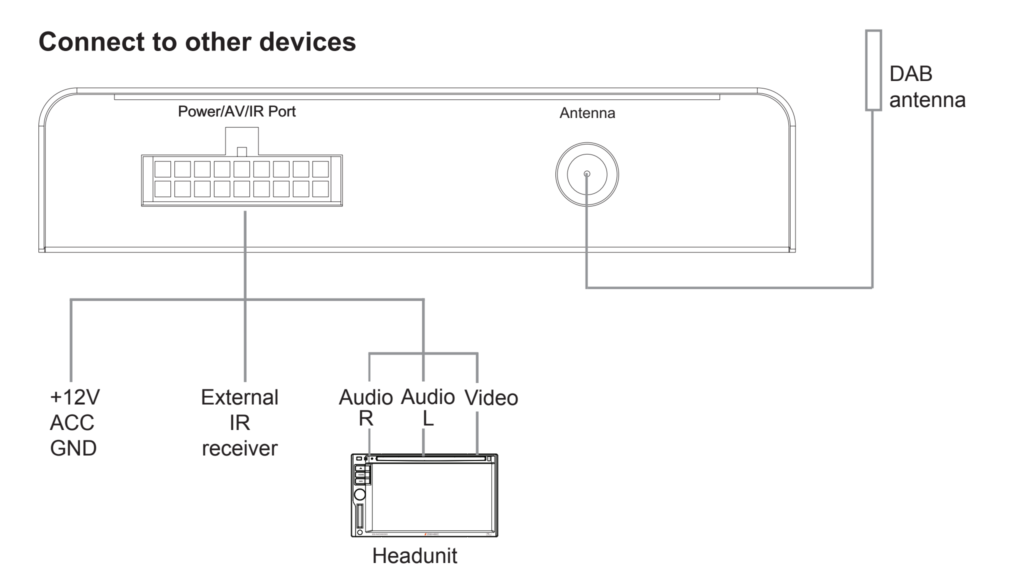


CONNECTIONS/INSTALLATION

Connect to a compatible ZENEC headunit

Power/AV/IR Port
Antenna
DAB antenna
+12V
ACC
GND
Headunit

Connect to other devices



NOTE:

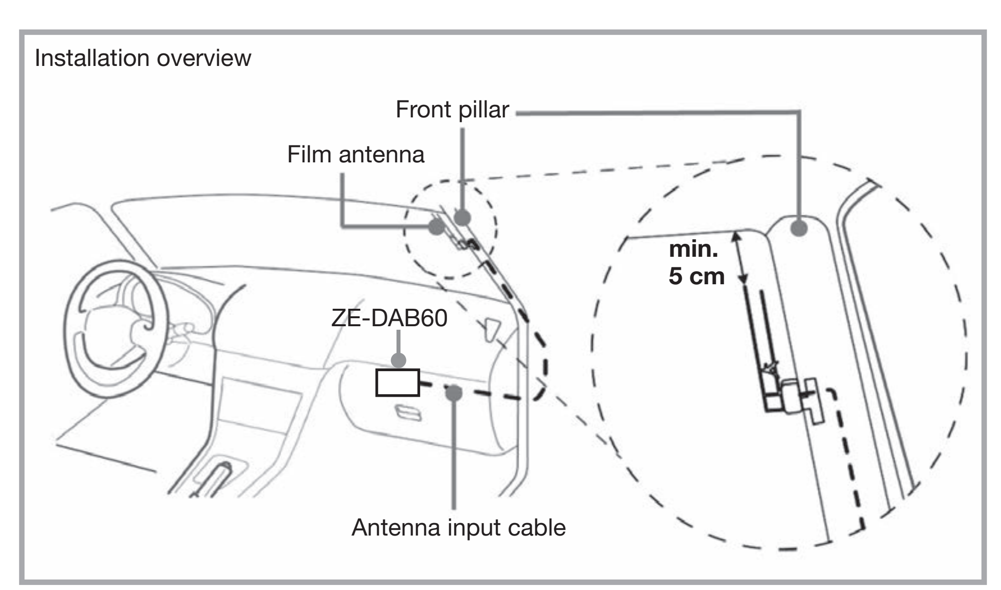
■ If you want to connect the ZE-DAB60 to a non-compatible headunit or monitor, you need to use the optional accessory set ZENEC “N-ZEDAB60-ACC”, which is available separately.
Please consult the dealer, where you have purchased the ZE-DAB60, to buy the accessory set.

PLACING AND CONNECTING ANTENNA

NOTE:

- The film antenna is exclusively for use inside the vehicle.
- Do not install this film antenna at the following locations:
  - Where it may block driver's view.
  - Where it may obstruct operation of safety devices such as airbags.
  - On movable glass surface.
- Be sure to check the installation location of film antenna before installation. Film antenna cannot be re-pasted, so please check the cable grounding mechanism before actually pasting the antenna onto the wind glass.
- Thoroughly wipe oil and dirt off from the pasting surface with the included cleaner.
- Do not bend or damage the film antenna.

Mounting location



PLACING AND CONNECTING ANTENNA

■ Identify an suitable place for installation.

■ Ideal place (on the front glass) for film antenna installation is the one that meets the following conditions:

- Vertical: the antenna top should be at least 5 cm away from the car roof for optimum reception performance.
- Horizontal: the antenna should be aligned with the car frame (A pillar).

■ Do not install at the following locations:

- Where it may block driver‘s view.
- Where it may obstruct operation of safety devices such as airbags.
- On movable glass surface.

Installation: Step 1 to 9

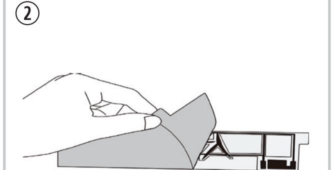




Clean the area

- With wipe cleaner provided, clean the surface where antenna film, amplifier unit and earth sheet is to be placed.
- Ensure that the glass surface is completely dry before mounting.
- Warm the front windscreen-glass if necessary to ensure good adhesion.

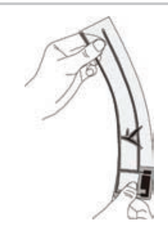
②



Remove the protection slip

- Gently remove the protec-tion slip horizontally.
- Do not touch the sticky surface (adhesive side) of the antenna film.

③

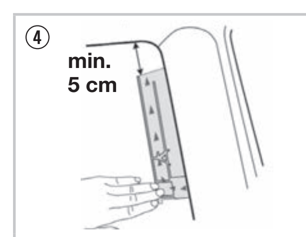


Paste the antenna

- Gently paste the antenna along with A pillar at the pre-set area.
- Take care not to touch the contact port.

PLACING AND CONNECTING ANTENNA

④



Apply with pressure

- Apply pressure vertically from bottom to top for secure attachment.

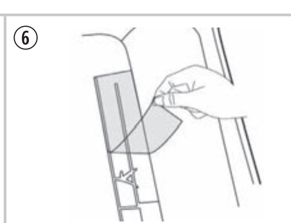
⑤



Remove the pillar cover

- Remove the front right pillar cover gently.
- Take care not to interfere with the airbag safety system when removing the pillar cover.

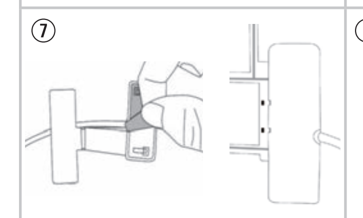
⑥



Remove the transparent slip

- Remove the transparent slip on antenna film gently but do not touch the contact port (sticky part of antenna).
- Do not apply any glass cleaner.

⑦



Peel off the sticker paper

- Peel off the sticker paper on contact box.
- The metal part of the contact box should be kept clean.
- Match the notches of the contact box with the counter pieces on antenna film.
- Paste the contact box with gentle pressure.

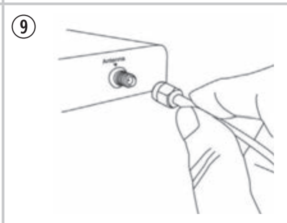
⑧



Adhere the earth stripe to car body (metal part)

- Peel off the sticker paper on the earth sheet and stick the earth sheet onto the metal part of the windscreen pillar.
- You don't need to remove any paint for the earth contact to work.
- Provide sufficient leeway for the earth sheet.

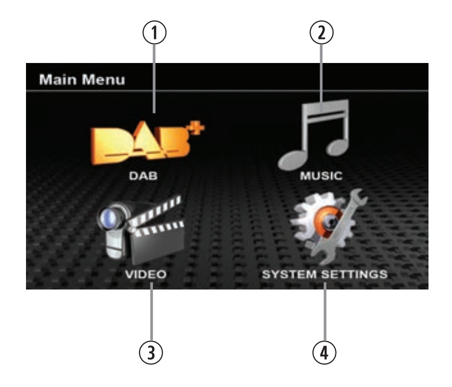
⑨



Connect the antenna to the unit

- Route the antenna cable down the pillar down and across the inside of the dash, to the DAB receiver location.
- Take care that when installing the amplifier part of the antenna cable behind or away from an air bag or its wiring so that it does not interfere with the vehicle safety system.

INITIAL OPERATION



After the initial operation and choosing the DAB/DVB-T mode (if the ZENEC headunit doesn't show a combined DAB/DVB-T icon in the main menu, please choose the DVB-T icon instead), the main menu appears on the screen.

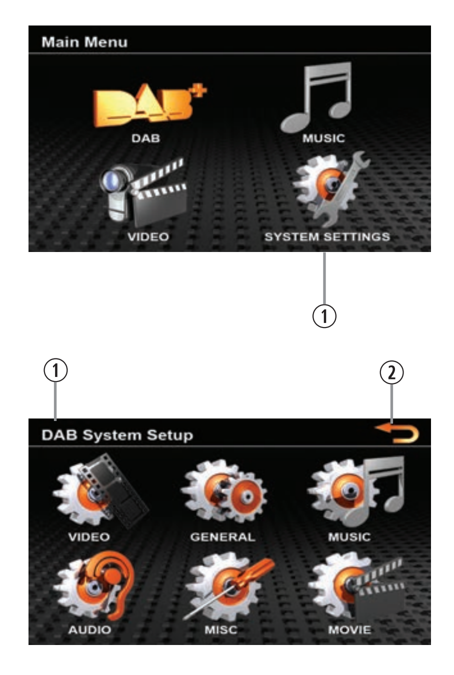
① DAB
DAB playback

② Music
Music file playback

③ Movie
Video file playback

④ System settings

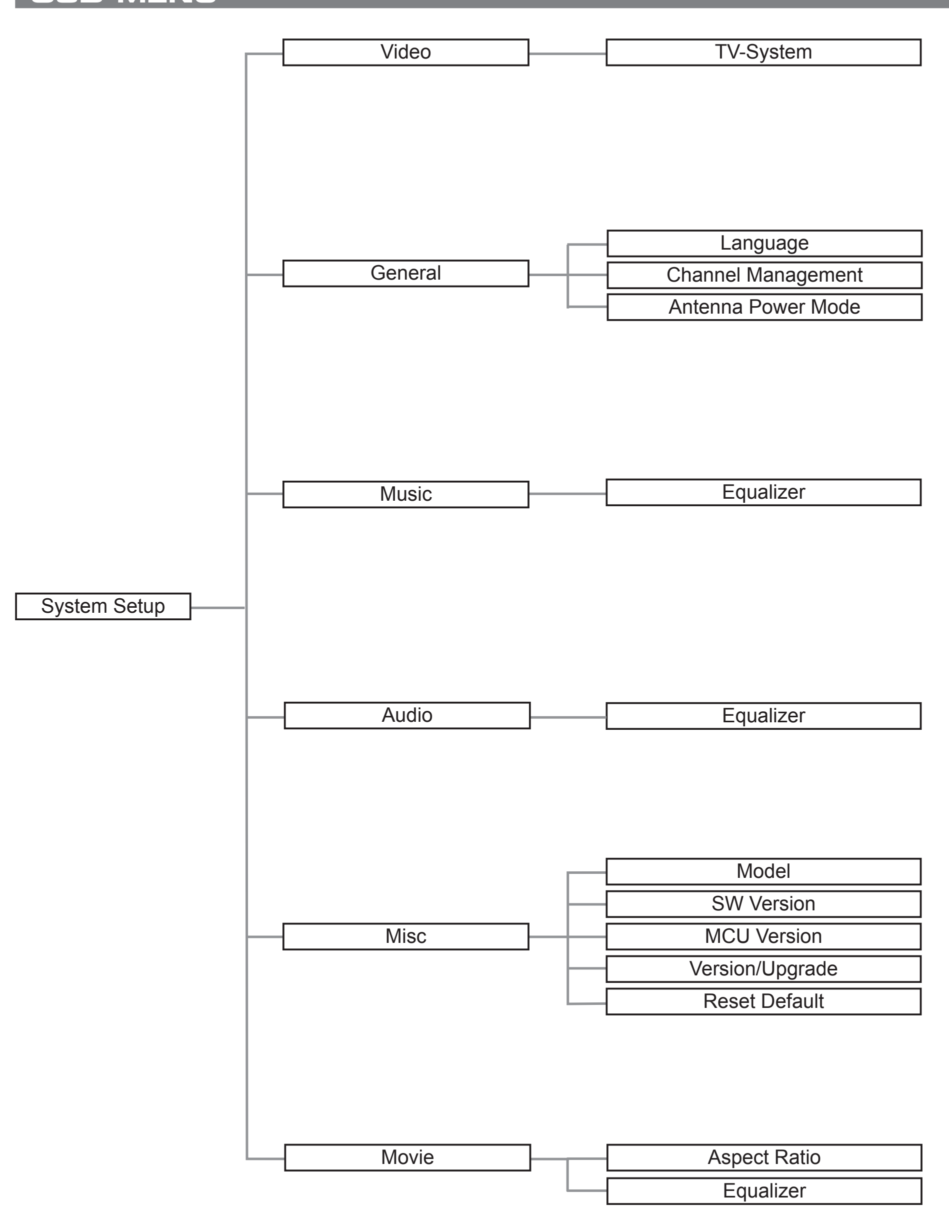
SYSTEM SETUP



① Choose System Setting

① Leave DAB mode
② Exit System Setting

OSD MENU


System Setup
Video
TV-System
General
Language
Channel Management
Antenna Power Mode
Music
Equalizer
Audio
Equalizer
Misc
Model
SW Version
MCU Version
Version/Upgrade
Reset Default
Movie
Aspect Ratio
Equalizer



Name	Function	Choice
Video	TV-System	PAL, NTSC
General	OSD Language	English, German, French, Spanish, Italian, Dutch, Czech, Portuguese, Finnish, Norwegian, Danish
	Channel Management	OK (to open the Channel Management page)
	Antenna Power Mode (5V)	Off, On
Music	Equalizer	Standard, Classic, Rock, Jazz, Pop
Audio	Equalizer	Standard, Classic, Rock, Jazz, Pop
Misc	Model	N.A
	SW Version	N.A
	MCU Version	N.A
	Version/Upgrade	OK (to start update process)
	Reset Default	OK (to reset to default settings)
Movie	Aspect ratio	4:3 LB, 4:3 PS, 16:9, 16:9 PB
	Equalizer	Standard, Classic, Rock, Jazz, Pop

NOTE:

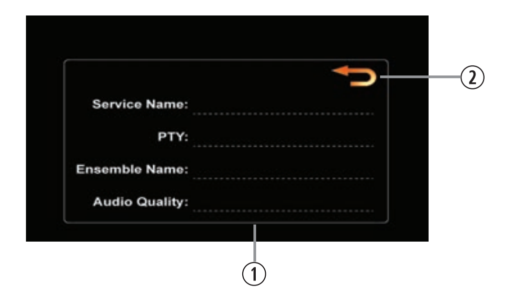
- Please pay attention to activate the antenna power mode (5V) only, if an active antenna is connected to the device.

  By using a passive antenna, the antenna power mode has to be turned off necessarily, because otherwise an internal fuse triggers, this can be replaced by qualified service technicians only. In such a case, please consult your ZENEC dealer.
- This set contains a passive antenna.

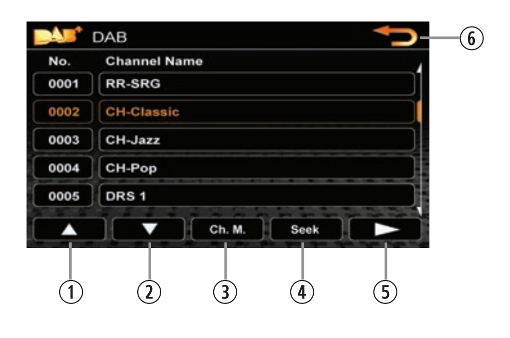
DAB RADIO



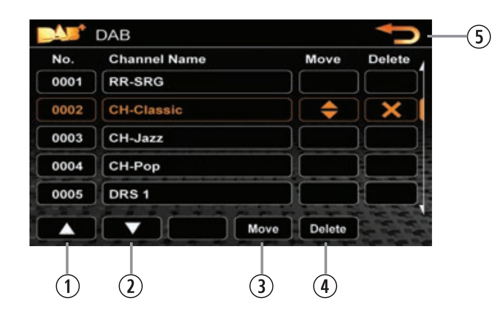
① Favourite P1
② Previous channel
③ Favourite P2
④ Next channel
⑤ Favourite P3
⑥ Switch between the different favourite bars (P1 – P5, P6 – P10, P11 – P15 and P16 – P20)
⑦ Favourite P4
⑧ Open extended DLS information
⑨ Favourite P5
⑩ Back to DAB list screen
⑪ DLS information
⑫ DAB signal strength
⑬ Back to main menu
⑭ Show slideshow information (SLS)



① Extended DLS information (Dynamic Label Segment)
② Back to previous page



① Previous channel
② Next channel
③ Open channel management
④ Start auto search function
⑤ Back to DAB playback screen
⑥ Back to main menu



① Previous channel
② Next channel
③ Move channel
④ Delete channel
⑤ Back to previous page

Save a radio station as a favourite

In order to have direct access to your preferred radio stations, it's possible to save up to 20 radio stations as favourites.

Choose for it the radio station, which you want to save as a favourite. In order to save this radio station as a favourite, touch the favourite icon, on which the radio station has to be saved as a favourite, for approx. 3 seconds.

If you operate the device with the remote control, you will be able to save 10 radio stations as favourites at the maximum. Choose for it the radio station, which you want to save as a favourite. In order to save this radio station as a favourite, press and hold the corresponding numeric button for approx. 5 seconds. The numeric button 0 applies as memory location 10.

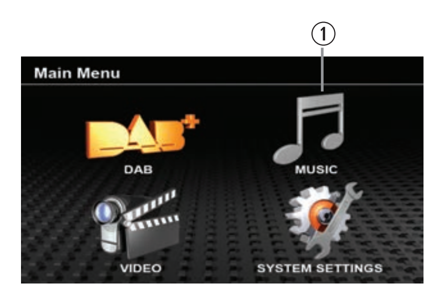
To confirm the save process was successful, the memory location, where the radio station was saved as a favourite, appears beside the display for the DAB signal strength.

By repeating this procedure, it's possible to overwrite favourites with new stations.

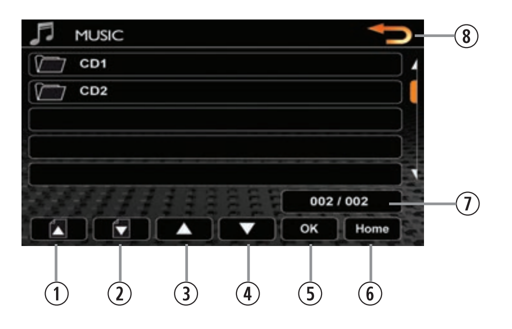
NOTE:

- Since this device doesn't offer a automatic frequency tracking, it's necessary to start the auto scan function, after the receiving frequency of a radio station has changed, to receive this radio station with the changed receiving frequency again.
- Before the auto scan function starts, you have the option to delete the saved radio stations or to add only new radio stations to the already saved stations.

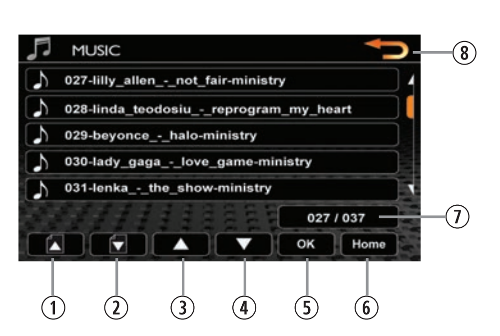
MUSIC PLAYBACK



① Choose Music playback



① Previous page
② Next page
③ Previous folder
④ Next folder
⑤ Confirm your selection
⑥ Back to main menu
⑦ Folder information
⑧ Back to previous page

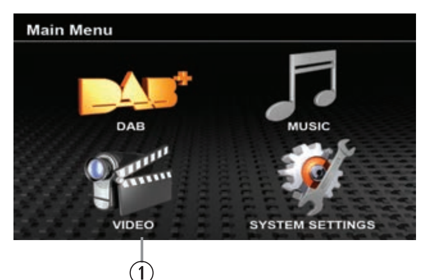


① Previous page
② Next page
③ Previous track
④ Next track
⑤ Confirm your selection
⑥ Back to main menu
⑦ Track information
⑧ Back to previous page

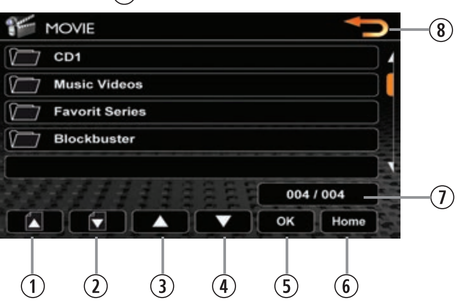


① Previous track
② Play/Pause
③ Next track
④ Fast rewind
⑤ Fast forward
⑥ Back to main menu
⑦ Playing time information
⑧ Track information
⑨ Back to previous page

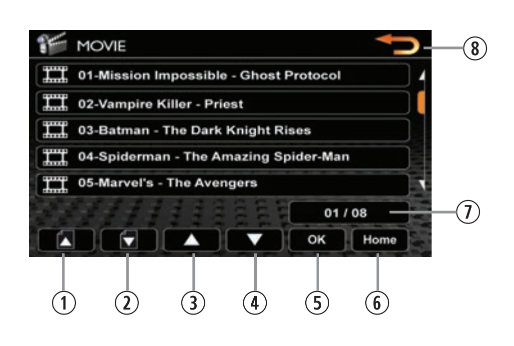
VIDEO PLAYBACK



① Choose Video playback



① Previous page
② Next page
③ Previous folder
④ Next folder
⑤ Confirm your selection
⑥ Back to main menu
⑦ Folder information
⑧ Back to previous page



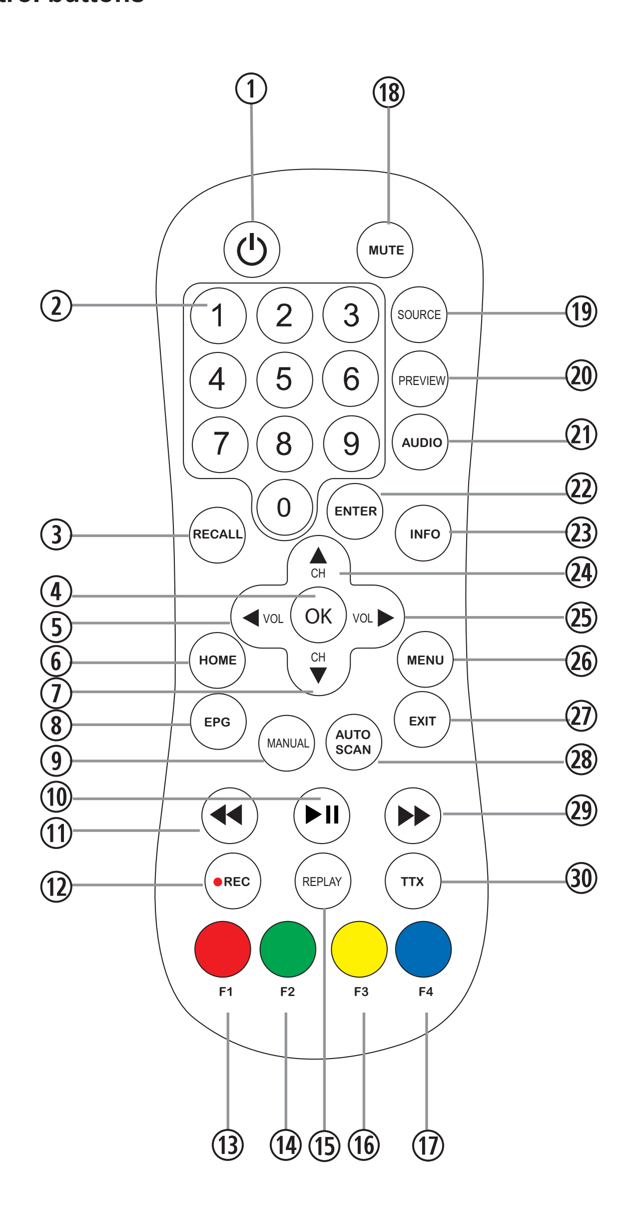
① Previous page
② Next page
③ Previous video
④ Next video
⑤ Confirm your selection
⑥ Back to main menu
⑦ Video information
⑧ Back to previous page



① Previous video
② Play/Pause
③ Next video
④ Fast rewind
⑤ Fast forward
⑥ Back to main menu
⑦ Back to previous page

REMOTE CONTROL

Remote control buttons





REMOTE CONTROL

1. **POWER**
   Turn on/off device
2. **NUMERICAL BUTTONS**
   Direct channel selection (DAB list screen)
   Direct favourite selection
   Long press to set a favourite
   Direct audio/video file selection
3. **RECALL**
   No function
4. **OK**
   Switch between the DAB screens (DAB playback and DAB list)
   Confirm your selection
   Start the playback of the selected audio/video file
5. **VOL-**
   Decrease volume
   Move the menu cursor to the left
6. **HOME**
   Open main menu
7. **CH▼**
   Next DAB channel
   Move the menu cursor down
8. **EPG**
   No function
9. **MANUAL**
   No function
10. **PLAY/PAUSE**
    Start/Pause playback
11. **FR**
    Fast rewind
12. **REC**
    No function
13. **F1 RED**
    No function
14. **F2 GREEN**
    No function
15. **REPLAY**
    No function
16. **F3 YELLOW**
    Move DAB channels (DAB channel management)
17. **F4**
    Delete DAB channels (DAB channel management)
18. **MUTE**
    Mute/Unmute audio output
19. **SOURCE**
    No function
20. **PREVIEW**
    No function
21. **AUDIO**
    No function
22. **ENTER**
    Confirm your selection
    Start the playback of the selected audio/video file
23. **INFO**
    Show DLS information in DAB playback mode
24. **CH▲**
    Previous DAB channel
    Move the menu cursor up
25. **VOL+**
    Increase volume
    Move the menu cursor to the right
26. **MENU**
    Open system settings
27. **EXIT**
    Return to previous page (Audio/Video mode)
28. **AUTO SCAN**
    Start DAB auto scan function
29. **FF**
    Fast forward
30. **TTX**
    Open channel management

ACCESSORIES AND OPTIONAL ACCESSORIES

Accessories

	① Main device
	② Connection cable to headunit (1,5 m)
	③ Power supply wiring harnesss (35 cm)
	④ Mounting brackets with screws (2 pcs)
	⑤ Passive DAB antenna
	⑤ Wipe cleaner
	⑥ User manual
	⑦ Installation guide DAB antenna

Optional accessories

■ If you want to connect the ZE-DAB60 to a non-compatible headunit or monitor, you need to use the optional accessory set ZENEC "N-ZEDAB60-ACC", which is available separately.

The accessory set includes the following parts:

① Connection cable with A/V output / Power supply (1,5 m)
② IR remote control
③ IR receiver

TROUBLESHOOTING

Problem	Possible Cause	Solution
The device does not work.	The wiring harness for the power supply is not connected properly.	Check the wiring harness of the power supply.
	A fuse for the power supply has blown.	Check the fuse and replace it against a new one with the same ampere rating, if it's broken.
	The device is switched off or in stand-by mode.	Turn on the device.
The video playback works without any problems, but the audio playback is not audible.	The audio playback is muted.	Increase the volume or deactivate the muting function.
In DAB/DAB+ mode, the number of radio channels is not as much as expected.	The number of available channels is limited due to the local broadcasting system. The available channels can vary depending on the area.	Perform "Scan" to rescan all the channels.
	Some radio channels are not available in this area.	Only the locally broadcasted channels can be receive. They can differ depending on the area.
In DAB/DAB+ mode, all of the channels show low signal quality.	The antenna are not properly connected.	Please check the connection of the antenna and try to place the antenna at different locations.
	No DAB/DAB+ radio service is provided in this area.	Check your country DAB/DAB+ radio coverage map. It is not possible to listen to digital radio in non-covered areas.

The remote control, which is available as an optional accessory, doesn't work.	The external IR receiver is not connected.	Connect the external IR receiver.
	The battery of the IR remote control is exhausted.	Check the battery and replace it against a new one with the same values, if it's exhausted.
	The IR remote control isn't pointed at the IR receiver or there is an obstruction blocking the signal path between the IR remote control and the IR receiver.	Point the IR remote control at the IR receiver.
	The IR remote control is defect.	Check the IR remote control and replace it against a new one, of it's defect.

SPECIFICATIONS

Features	
DAB/DAB+ reception	DAB/DAB+ radio reception
Multimedia playback	Audio and video playback via USB device
RF input	
Antenna	Passive antenna (SMA)
Antenna cable	3 metres
Frequency range	VHF Band 3 (170 – 230 MHz)
RF input impedance	75 ohms
Radio broadcasting system	
Transmission standard	ETSI EN 300 401 DAB compliant, ETSI TS 102 563 DAB+ compliant
Video/Audio decoder	JPEG Audio: MPEG Audio Layer 2, AAC
Software features	
OSD languages	English, German, French, Portuguese, Spanish, Italian, Dutch, Chinese (traditional)
Features	DAB slide show, channel management, auto channel search
Media formats	
Audio format	MP3, WAV
Video format	MPG, AVI (MPEG4, ASP, XviD, DivX5)
Interfaces	
A/V I/0 port	Power supply, IR input, UART, Video output (CVBS), Audio output
USB port	USB 2.0 (Host)
IR remote control	Available as optional accessory including external IR receiver
Power	
Input voltage	+12/24 V (DC)
Power consumption	2.4 W

Dimension and weight	
Dimension (W x H x D)	115 x 25 x 95 mm
Weight	290 g

⚠ **NOTE:**

SPECIFICATIONS AND DESIGNS OF THIS MODEL ARE NECESSARILY SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

ÜBER DIESES HANDBUCH

Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen und Warnungen zum Umgang mit diesem Gerät. Halten Sie sie deswegen bitte stets griffbereit.

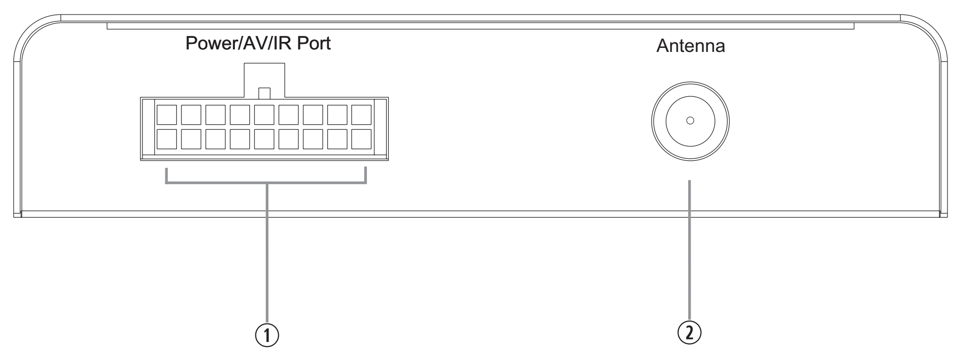
INHALTSVERZEICHNIS

SICHERHEITSHINWEISE

1. Lesen Sie die Anleitung vollständig durch.
2. Bewahren Sie die Anleitung sorgfältig auf. Sie sollte jedem Benutzer dieses Gerätes frei zugänglich sein.
3. Beachten Sie sämtliche Warnungen. Befolgen Sie sämtliche Anweisungen.
4. Dieses Gerät ist nur für den Betrieb an einem Bordnetz mit +12/24 V DC und Minus gegen Masse geeignet.
5. Montieren und bedienen Sie das Gerät nur so, wie es in der Bedienungsanleitung beschrieben wird. Alles andere kann zum Erlöschen Ihres Garantieanspruches führen.
6. Zerlegen oder modifizieren Sie das Gerät nicht. Ihr Garantieanspruch erlischt dadurch. Versuchen Sie auch nicht das Gerät selbst zu reparieren oder zu warten, sondern wenden Sie sich an einen autorisierten ZENEC-Fachhändler.
7. Benutzen Sie nur das Originalzubehör, um das Gerät zu installieren und zu betreiben, da ansonsten eine Beschädigung des Gerätes riskiert wird. Befestigen Sie das Gerät gemäß der Installationsanleitung, unter Verwendung des mitgelieferten Montagezubehörs. Die bei Unfällen auftretenden Beschleunigungskräfte sind teilweise enorm. Unsachgemäß montierte Geräte stellen bei Unfällen ein großes Risiko für den Fahrer und die Insassen des Fahrzeuges dar.
8. Schützen Sie das Gerät vor Wasser oder anderen Flüssigkeiten, die in das Innere des Gerätes eindringen können. Sonst könnte ein Kurzschluss mit Brandfolge daraus resultieren.
9. Zur Vermeidung eines Kurzschlusses achten Sie darauf, daß keine metallischen Gegenstände in das Gerät gelangen.
10. Bevor Sie eine defekte Sicherung austauschen, sollten Sie erst überprüfen was der Grund für den Kurzschluss war. Achten Sie dabei besonders auf die Kabel der Spannungsversorgung! Wenn der Kurzschluss nicht durch einen Fehler in der Spannungsversorgung verursacht wurde, müssen Sie die defekte Sicherung gegen ein neues Exemplar mit identischen Werten austauschen. Sollte der Kurzschluss immer noch vorhanden sein, wenden Sie sich bitte an einen autorisierten ZENEC-Fachhändler.
11. Lesen Sie die Bedienungsanleitung eines fremden Gerätes und versichern Sie sich, daß es kompatibel ist, bevor Sie es anschliessen. Schliessen Sie keinesfalls inkompatible Geräte an.
12. Achten Sie darauf, dass bei ausgeschaltetem Motor die Batterie des Fahrzeuges nicht entladen wird. Da es sich bei dem Gerät um einen Verbraucher handelt und die Batterie nur bei laufendem Motor aufgeladen wird, kann es passieren, dass die Batterie tief entladen wird und das Fahrzeug sich nicht mehr starten lässt.
13. Gemäß den in den verschiedenen Ländern der EU geltenden Verkehrsvorschriften, darf ein Monitor, der in Sichtweite des Fahrers montiert ist, während der Fahrt, ausser zu Navigationszwecken, nicht mit bewegten Bildern oder Filmen betrieben werden, da er den Fahrer vom Verkehrsgeschehen ablenkt. Beachten Sie unbedingt die geltenden Vorschriften in Ihrem Land, da ansonsten bei einem Unfall Regressansprüche von der Kfz-Versicherung geltend gemacht werden können. Achten Sie zusätzlich darauf, dass die Lautstärke in Ihrem Fahrzeug nur so hoch ist, dass Sie Außengeräusche, wie z.B. eine Polizeisirene, noch klar wahrnehmen können.
14. Setzen Sie das Gerät keinen harten Stößen aus. Eine mechanische und elektronische Beschädigung des Gerätes könnte daraus resultieren.
15. Wenn Sie Fragen oder Probleme bei der Installation haben, wenden Sie sich bitte an einen ZENEC-Händler oder den jeweiligen Landesvertrieb.

ANSCHLÜSSE/INSTALLATION

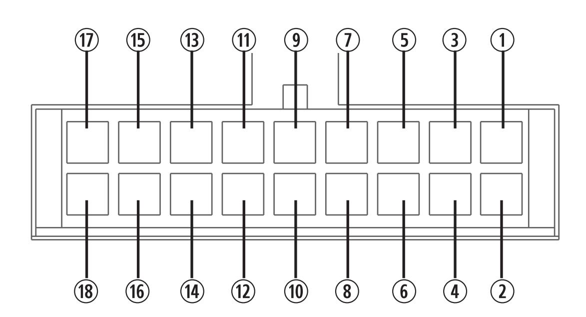
Vorderseite



Rückseite



Spannungsversorgung (Power/AV/IR Port)
Ansicht (PIN) Vorderseite





ANSCHLÜSSE/INSTALLATION

Vorder- und Rückseite:

① Power/AV/IR Anschluss
② Antenneneingang
③ Status LED
④ USB Anschluss
⑤ Reset Taste

Spannungsversorgung:

① Component Video R (gelb)
② Component Video G (weiss)
③ Component Video B (rot)
④ Masse Video (schwarz)
⑤ Nicht belegt
⑥ Masse Video (schwarz)
⑦ Masse Audio (schwarz)
⑧ Ausgang Video CVBS (gelb)
⑨ Ausgang Audio L (weiss)
⑩ Ausgang Audio R (rot)
⑪ Nicht belegt
⑫ Nicht belegt
⑬ IR Daten (blau)
⑭ IR LED (grün)
⑮ IR Power (braun)
⑯ Masse/GND (schwarz)
Schliessen Sie das Kabel an der Karosserie bzw. an einem Metallteil des Fahrzeuges an.
⑰ +12/24 V (gelb)
Schliessen Sie das Kabel an eine permanente +12/24 V Spannungsquelle an.
⑱ ACC (rot)
Schliessen Sie das Kabel an eine durch die Zündung geschaltete +12/24 V Spannungsquelle an.

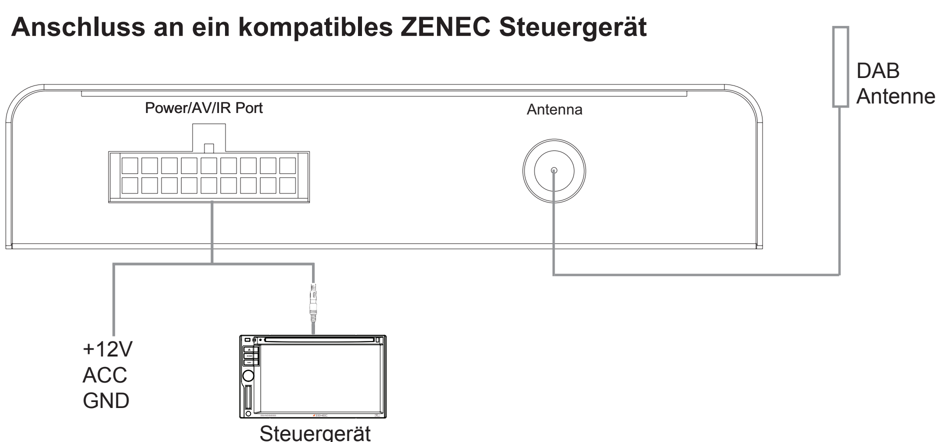
HINWEIS:

■ Je nach verwendetem Kabelstrang sind nicht alle PIN Kontakte vollständig belegt.

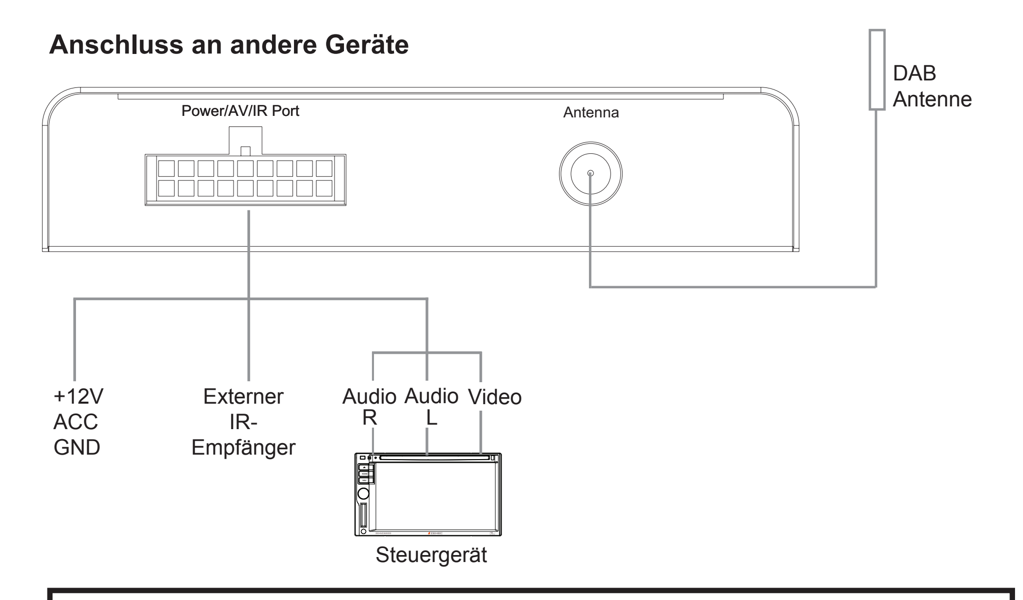


ANSCHLÜSSE/INSTALLATION

Anschluss an ein kompatibles ZENEC Steuergerät



Anschluss an andere Geräte



HINWEIS:

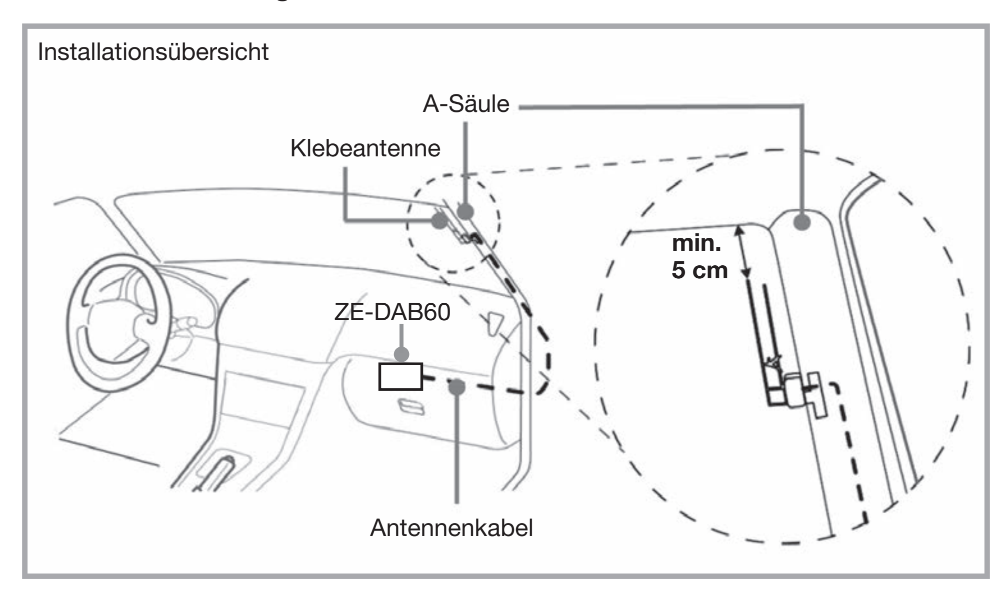
■ Um den ZE-DAB60 an einem nicht kompatiblen Steuergerät oder Monitor anzuschliessen, benötigen Sie das separat erhältliche Anschlussset ZENEC „N-ZEDAB60-ACC“.
Wenden Sie sich bitte an den Fachhändler, wo Sie den ZE-DAB60 gekauft haben, um das Zubehörset käuflich zu erwerben.

INSTALLATION DER MITGELIEFERTEN ANTENNE

BITTE BEACHTEN:

- Die Klebeantenne ist nur für die Montage im Innenraum des Fahrzeuges geeignet.
- Montieren Sie die Klebeantenne nicht an einer der folgenden Stellen:
  - Wo die Sicht des Fahrers eingeschränkt bzw. behindert wird.
  - Wo die Funktion von sicherheitsrelevanten Einrichtungen wie z.B. von einem Airbag behindert wird.
  - Auf beweglichen Glasoberflächen.
- Überprüfen Sie vor der Montage der Klebeantenne sorgfältig die Stelle, wo die Klebeantenne später installiert und aufgeklebt werden soll. Die Klebeantenne kann nur einmal aufgeklebt werden, daher überprüfen Sie vor dem Aufkleben unbedingt die zukünftige Masseverbindung zwischen Klebeantenne und Fahrzeugkarosserie.
- Reinigen Sie vor dem Aufkleben die Fläche gründlich mit dem mitgelieferten Reinigungstuch von Schmutz.
- Bitte biegen oder beschädigen Sie die Klebeantenne nicht.

Ermitteln der Montagestelle



INSTALLATION DER MITGELIEFERTEN ANTENNE

■ Ermitteln Sie zuerst die ideale Stelle, um die Klebeantenne zu montieren.

■ Die ideale Stelle an der Windschutzscheibe, um die Klebeantenne zu montieren und einen einwandfreien Empfang zu gewährleisten, erfüllt die folgenden Vorraussetzungen:

- Vertikal: Die obere Kante der Klebeantenne muss mindestens 5 cm vom Fahrzeugdach entfernt sein.
- Horizontal: Die Klebeantenne muss parallel zur A-Säule ausgerichtet sein (siehe Installationsübersicht).

■ Montieren Sie die Klebeantenne nicht an eine der folgenden Stellen:

- Wo die Sicht des Fahrers eingeschränkt bzw. behindert wird.
- Wo die Funktion von sicherheitsrelevanten Einrichtungen wie z.B. von einem Airbag behindert wird.
- Auf beweglichen Glasoberflächen.

Montage: Schritt 1 bis 9

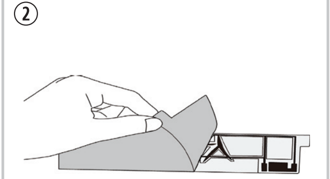




Reinigen der Montagefläche

- Reinigen Sie mit dem mitgelieferten Reinigungstuch die Stelle, wo die Klebeantenne, das schwarze Gehäuse mit der Kontaktfläche und das Erdungsband aufgeklebt werden.
- Stellen Sie sicher, dass die Glasoberfläche vor der Montage absolut trocken ist.
- Erwärmen Sie – falls nötig – die Glasoberfläche, um eine gute Haftfähigkeit zu erreichen.

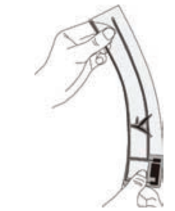
②



Entfernen der Schutzfolie

- Entfernen Sie vorsichtig die Schutzfolie in horizontaler Richtung.
- Berühren Sie nicht die Klebefläche der Klebeantenne.



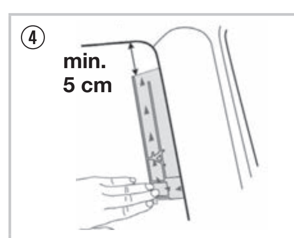


Festkleben der Klebeantenne

- Kleben Sie die Klebeantenne vorsichtig entlang der A-Säule auf die zuvor ausgewählte Stelle auf.
- Achten Sie darauf, dass Sie die Anschlusskontakte nicht berühren.

INSTALLATION DER MITGELIEFERTEN ANTENNE

④



Befestigen mit leichtem Druck

- Setzen Sie leichten Druck ein, um die Klebeantenne vertikal von unten nach oben festzudrücken.

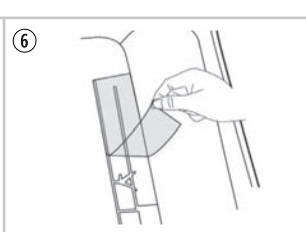
⑤



Entfernen der Abdeckung von der A-Säule

- Entfernen Sie vorsichtig die Abdeckung der A-Säule.
- Achten Sie darauf, das Sie beim entfernen der Abdeckung nicht in irgendeiner Weise das Airbag Sicherheitssystem beeinträchtigen.

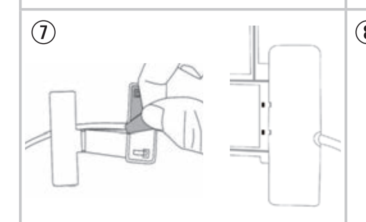
⑥



Entfernen der transparenten Folie

- Entfernen Sie vorsichtig die transparente Folie von der Klebeantenne und berühren Sie dabei nicht die Anschlusskontakte.
- Verwenden Sie keinen Glasreiniger.

⑦



Abziehen des Klebestreifens

- Ziehen Sie den Klebestreifen auf der Rückseite des schwarzen Gehäuses ab.
- Die Metallrückseite des schwarzen Gehäuses sollte sauber gehalten werden.
- Positionieren Sie das schwarze Gehäuse so, das die Aussparungen mit den Gegenstücken auf der Klebeantenne deckungsgleich sind.
- Kleben Sie das schwarze Gehäuse mit leichtem Druck vorsichtig auf die Klebeantenne auf.

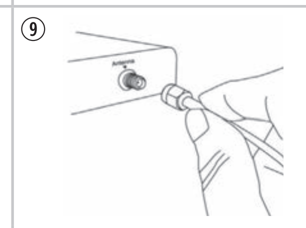
⑧



Verbindung des Erdungsbands mit der Fahrzeugkarosserie

- Ziehen Sie den Klebestreifen auf der Rückseite des Erdungsbandes ab und kleben Sie das Erdungsband auf ein Metallteil der Fahrzeugkarosserie auf.
- Es ist nicht erforderlich, die Lackierung dieses Metallteiles zu entfernen.
- Achten Sie auf genügend Spielraum für das Anbringen des Erdungsbandes.

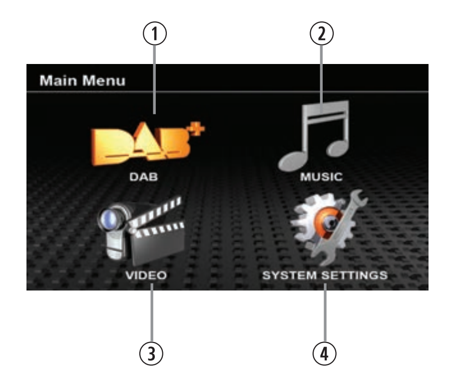
⑨



Verbinden der Antenne mit dem Grundgerät

- Verlegen Sie das Antennenkabel entlang der A-Säule zum DAB-Tuner.
- Achten Sie bei der Installation der Klebeantenne und des Antennenkabels darauf, dass Sie einen ausreichenden Abstand zum Airbag Sicherheitssystem und der dazugehörigen Verkabelung einhalten.

ERSTINBETRIEBNAHME



Nach der Erstinbetriebnahme und Auswahl des DAB/DVB-T Modus (bei ZENEC Steuergeräten die im Auswahlmenü kein kombiniertes DAB/DVB-T Icon verfügen, bitte statt dessen das DVB-T Icon auswählen), erscheint das Hauptmenü auf dem Bildschirm.
Bevor Sie den von Ihnen gewünschten Wiedergabemodus auswählen, ist es ratsam, das Gerät mit Hilfe der Systemeinstellungen nach Ihren Bedürfnissen einzurichten.

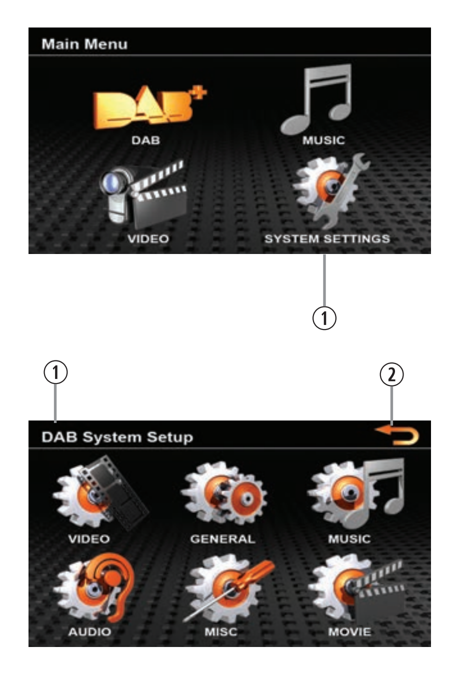
① DAB
DAB Wiedergabe

② Musik
Wiedergabe von Audiodateien

③ Film
Wiedergabe von Videodateien

④ Systemeinstellungen

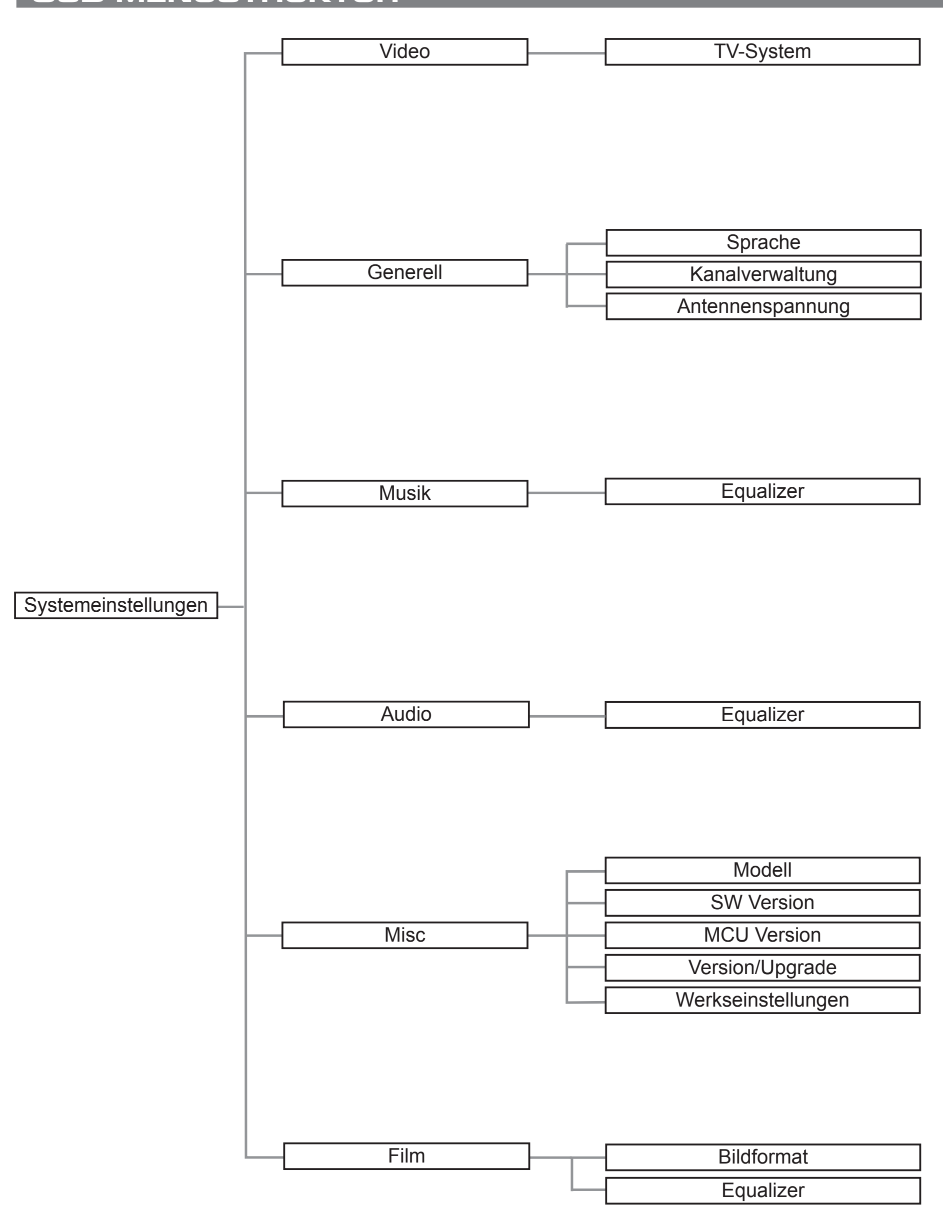
SYSTEMEINSTELLUNGEN



① Auswahl der Systemeinstellungen

① DAB Modus verlassen
② Menü beenden

OSD-MENÜSTRUKTUR





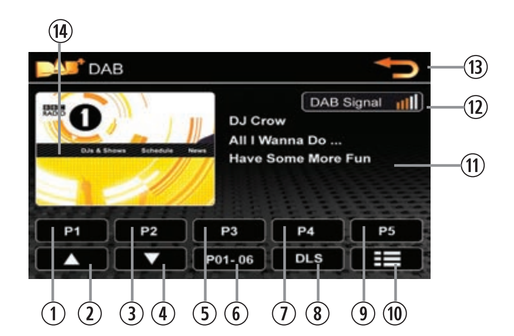
Name	Funktion	Auswahl
Video	TV-System	PAL, NTSC
Generell	Sprache	Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Holländisch, Tschechisch, Portugiesisch, Finnisch, Norwegisch, Dänisch
	Kanalverwaltung	OK (um die Seite für die Kanal-verwaltung aufzurufen)
	Antennen-spannung (5V)	Aus, Ein
Musik	Equalizer	Standard, Klassik, Rock, Jazz, Pop
Audio	Equalizer	Standard, Klassik, Rock, Jazz, Pop
Misc	Modell	N.A
	SW Version	N.A
	MCU Version	N.A
	Version/Upgrade	OK (um die Installation des Software Updates zu starten)
	Werksein-stellungen	OK (um die Werkseinstellungen wiederherzustellen)
Film	Bildformat	4:3 LB, 4:3 PS, 16:9, 16:9 PB
	Equalizer	Standard, Klassik, Rock, Jazz, Pop

HINWEIS:

- Bitte beachten Sie, dass die Antennenspannung (5V) nur dann aktiviert werden darf, wenn eine Aktivantenne an das Gerät angeschlossen ist.

  Bei der Verwendung einer Passivantenne muss die Antennenspannung daher unbedingt ausgeschaltet sein, da ansonsten eine geräteinterne Sicherung auslöst, welche nur durch qualifizierte Servicetechniker ersetzt werden kann. Wenden Sie sich in so einem Fall bitte an Ihren autorisierten ZENEC-Fachhändler.
- Bei der mitgelieferten Antenne handelt es sich um eine Passivantenne.

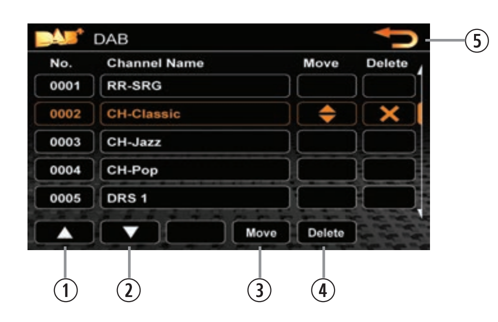
DAB RADIO



① Favorit P1
② Vorheriger Sender
③ Favorit P2
④ Nächster Sender
⑤ Favorit P3
⑥ Umschalten zwischen den verschiedenen Favoritenleisten (P1 – P5, P6 – P10, P11 – P15 und P16 – P20)
⑦ Favorit P4
⑧ Erweiterte DLS Informationen anzeigen
⑨ Favorit P5
⑩ Zurück zur DAB Senderliste
⑪ DLS Informationen
⑫ DAB-Signalstärke
⑬ Zurück zum Hauptmenü
⑭ Anzeige von Slideshow Informationen (SLS)

① LS Informationen (Dynamic Label Segment)
② Zurück zur vorherigen Seite

① Vorheriger Sender
② Nächster Sender
③ Kanalverwaltung aufrufen
④ Start automatischer Suchlauf
⑤ Zurück zum DAB Wiedergabebildschirm
⑥ Zurück zum Hauptmenü



① Vorheriger Sender
② Nächster Sender
③ Sender verschieben
④ Sender löschen
⑤ Zurück zur vorherigen Seite

Einen Radiosender als Favoriten speichern

Um einen direkten Zugriff auf Ihre favorisierten Radiosender zu haben, lassen sich bis zu 20 Radiosender als Favoriten abspeichern.

Wählen Sie dazu den Radiosender aus, den Sie als Favoriten speichern wollen. Um diesen Radiosender als Favorit zu speichern, berühren Sie das Favoriten-Icon, auf welchem der Radiosender als Favorit gespeichert werden soll, für ca.3 Sekunden.

Wenn Sie das Gerät mit der Fernbedienung bedienen, können Sie maximal 10 Radiosender als Favoriten abspeichern. Wählen Sie dazu den Radiosender aus, den Sie als Favoriten speichern wollen. Um diesen Radiosender als Favorit zu speichern, halten Sie die entsprechende numerische Taste für ca. 5 Sekunden gedrückt. Die numerische Taste 0 gilt als Speicherplatz 10.

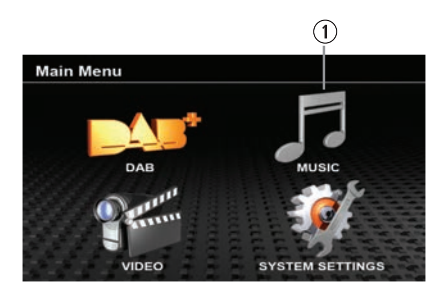
Zur Bestätigung, dass der Speichervorgang erfolgreich war, erscheint neben der Anzeige der DAB-Signalstärke für einen Moment der Speicherplatz, auf welchem der Radiosender gespeichert wurde.

Mit dieser Prozedur lassen sich die Favoriten anschliessend auch wieder überschreiben.

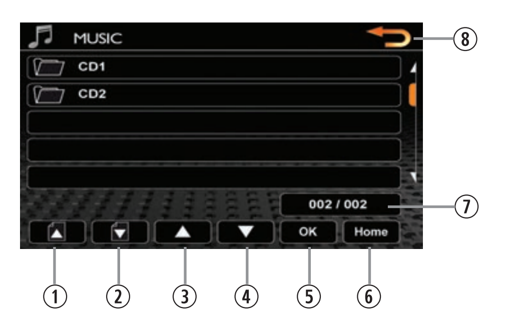
HINWEIS:

- Da dieses Gerät keine automatische Frequenznachführung bietet, muss, nachdem sich die Empfangsfrequenz eines Radiosenders verändert hat, der automatische Sendersuchlauf gestartet werden, um diesen Radiosender auf der geänderten Empfangsfrequenz wieder zu empfangen.
- Bevor der automatische Sendersuchlauf gestartet wird, haben Sie die Auswahlmöglichkeit, ob die gespeicherten Radiosender vor dem Suchlauf komplett gelöscht oder ob nur neue Radiosender zu den bereits gespeicherten Radiosendern hinzugefügt werden sollen.

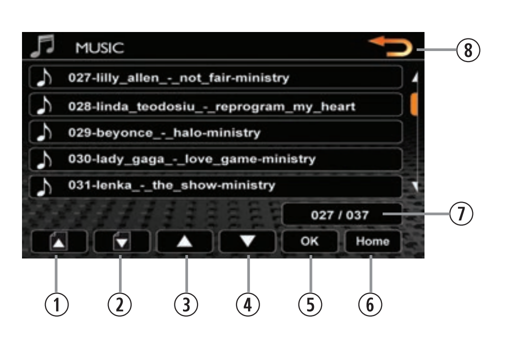
MUSIKWIEDERGABE



① Auswahl Musikwiedergabe



① Vorherige Seite
② Nächste Seite
③ Vorheriger Ordner
④ Nächster Ordner
⑤ Auswahl bestätigen
⑥ Zurück zum Hauptmenü
⑦ Ordnerinformationen
⑧ Zurück zur vorherigen Seite

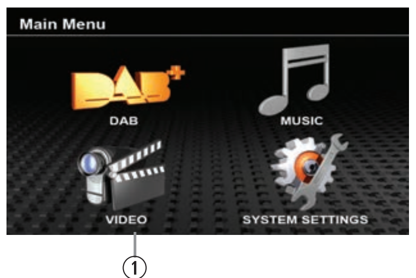


① Vorherige Seite
② Nächste Seite
③ Vorheriger Titel
④ Nächster Titel
⑤ Auswahl bestätigen
⑥ Zurück zum Hauptmenü
⑦ Titelinformationen
⑧ Zurück zur vorherigen Seite

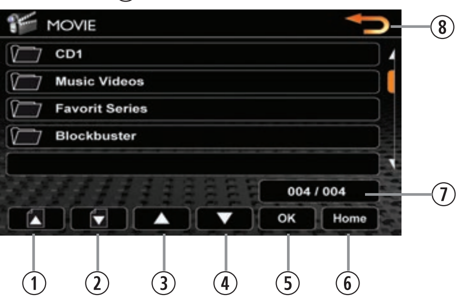


① Vorheriger Titel
② Wiedergabe/Pause
③ Nächster Titel
④ Schneller Rücklauf
⑤ Schneller Vorlauf
⑥ Zurück zum Hauptmenü
⑦ Spielzeitinformationen
⑧ Titelinformationen
⑨ Zurück zur vorherigen Seite

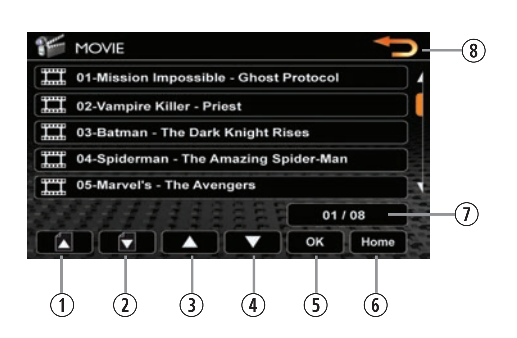
VIDEOWIEDERGABE



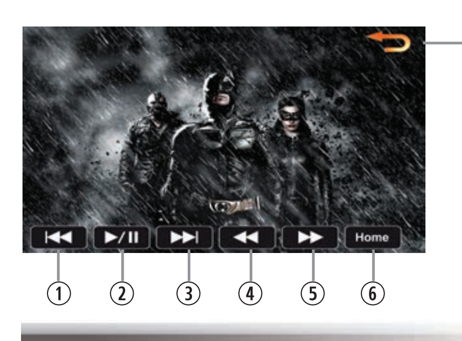
① Auswahl Videowiedergabe



① Vorherige Seite
② Nächste Seite
③ Vorheriger Ordner
④ Nächster Ordner
⑤ Auswahl bestätigen
⑥ Zurück zum Hauptmenü
⑦ Ordnerinformationen
⑧ Zurück zur vorherigen Seite

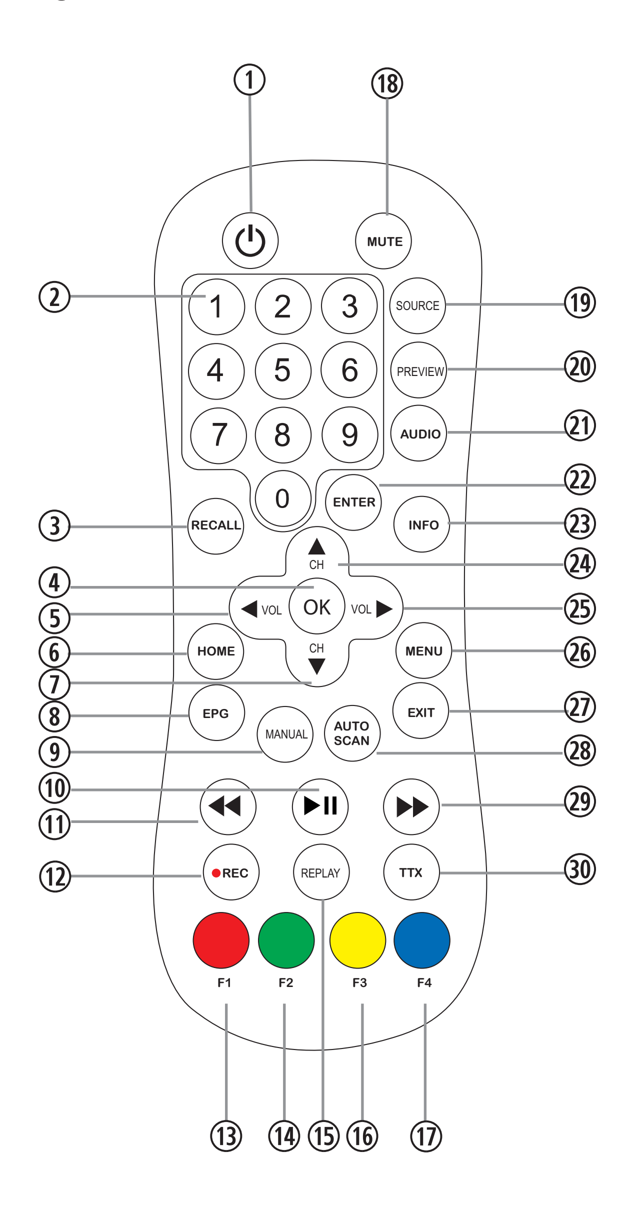


① Vorherige Seite
② Nächste Seite
③ Vorheriges Video
④ Nächstes Video
⑤ Auswahl bestätigen
⑥ Zurück zum Hauptmenü
⑦ Videoinformationen
⑧ Zurück zur vorherigen Seite



① Vorheriges Video
② Wiedergabe/Pause
③ Nächstes Video
④ Schneller Rücklauf
⑤ Schneller Vorlauf
⑥ Zurück zum Hauptmenü
⑦ Zurück zur vorherigen Seite

Tastenanordnung





FERNBEDIENUNG

1. **POWER**
   Gerät ein- und ausschalten
2. **NUMERICAL BUTTONS**
   Direktwahl eines Kanals (DAB Senderliste)
   Direktwahl eines Favoriten (DAB Wiedergabebildschirm)
   Lange drücken um einen Favoriten abzuspeichern
   Direktwahl einer Audio/Video Datei
3. **RECALL**
   Keine Funktion
4. **OK**
   Umschalten zwischen den verschiedenen DAB Anzeigebildschirmen (DAB Wiedergabe und DAB Senderliste)
   Bestätigen einer Auswahl
   Starten der Wiedergabe einer ausgewählten Audio/Video Datei
5. **VOL-**
   Lautstärke verringern
   Cursor in Menüs nach links bewegen
6. **HOME**
   Hauptmenü aufrufen
7. **CH▼**
   Nächster DAB-Kanal
   Cursor in Menüs nach unten bewegen
8. **EPG**
   Keine Funktion
9. **MANUAL**
   Keine Funktion
10. **PLAY/PAUSE**
    Wiedergabe starten und pausieren
11. **FR**
    Schneller Rücklauf
12. **REC**
    Keine Funktion
13. **F1 RED**
    Keine Funktion
14. **F2 GREEN**
    Keine Funktion
15. **REPLAY**
    Keine Funktion
16. **F3 YELLOW**
    DAB-Kanäle verschieben (DAB Kanalverwaltung)
17. **F4**
    DAB-Kanäle löschen (DAB Kanalverwaltung)
18. **MUTE**
    Stummschaltung de- und aktivieren
19. **SOURCE**
    Keine Funktion
20. **PREVIEW**
    Keine Funktion
21. **AUDIO**
    Keine Funktion
22. **ENTER**
    Bestätigen einer Auswahl
    Starten der Wiedergabe einer ausgewählten Audio/Video Datei
23. **INFO**
    Anzeige von DSL Informationen im DAB-Wiedergabebildschirm
24. **CH▲**
    Vorheriger DAB-Kanal
    Cursor in Menüs nach oben bewegen
25. **VOL+**
    Lautstärke erhöhen
    Cursor in Menüs nach rechts bewegen
26. **MENU**
    Systemeinstellungen öffnen
27. **EXIT**
    Zurück zur vorherigen Seite (Audio/ Video Modus)
28. **AUTO SCAN**
    Automatischer DAB Suchlauf starten
29. **FF**
    Schneller Vorlauf
30. **TTX**
    Kanalverwaltung aufrufen

ZUBEHÖR UND SONDERZUBEHÖR

Zubehör

	① Grundgerät
	② Verbindungskabel Steuergerät (1,5 m)
	③ Kabelstrang Spannungsversorgung (35 cm)
	④ Montagehalterung mit Schrauben (2 Stück)
	⑤ Passive DAB-Antenne
	⑤ Reinigungstuch
	⑥ Bedienungsanleitung
	⑦ Installationsanleitung DAB-Antenne

Sonderzubehör

■ Um den ZE-DAB60 an einem nicht kompatiblen Steuergerät oder Monitor anzuschliessen, benötigen Sie das separat erhältliche Zubehörsset ZENEC „N-ZEDAB60-ACC“.

Das Zubehörset besteht aus den folgenden Teilen:

① Kabelstrang mit A/V-Ausgang / Spannungsversorgung (1,5 m)
② IR-Fernbedienung
③ IR-Empfänger mit Verlängerungskabel (5 m)

FEHLERSUCHE

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Das Gerät funktioniert nicht.	Das Anschlusskabel für die Spannungsversorgung ist nicht richtig angeschlossen.	Überprüfen Sie das Anschluss-kabel für die Spannungs-versorgung.
	Eine Sicherung für die Spannungsversorgung ist durchgebrannt.	Überprüfen Sie die ent-sprechenden Sicherungen und ersetzen Sie diese gegebenenfalls durch neue Sicherungen mit identischen Werten.
	Das Gerät ist ausgeschaltet und befindet sich im Standby Modus.	Schalten Sie das Gerät ein.
Die Videowiedergabe funktioniert problem-los, aber es ist kein Ton zu hören.	Die Audiowiedergabe ist stummgeschaltet.	Erhöhen Sie die Lautstärke oder deaktivieren Sie die Stummschaltung.
Die Anzahl der empfangbaren DAB/ DAB+ Radiostationen ist gering bzw. nicht so hoch wie erwartet.	Die Anzahl der verfügbaren Radiostationen ist aufgrund des unterschiedlichen lokalen Angebotes unterschiedlich und kann daher je nach Gebiet variieren.	Führen Sie einen automatischen Suchlauf durch um neue Sender in die Senderliste aufzunehmen.
	Einige Radiostationen sind in diesem Gebiet nicht verfügbar.	Nur die momentan verfügbaren Radiostationen können empfangen werden.
Die Signalqualität der DAB/DAB+ Radiostationen ist sehr niedrig bzw. es ist kein Empfang möglich.	Die Antenne wurde nicht richtig angeschlossen und/oder positioniert.	Überprüfen Sie den Anschluss und die Position der Antenne.
	In dem Gebiet, wo Sie sich gerade befinden, ist der DAB/ DAB+ Empfang aufgrund nicht vorhandener oder mangelhafter Abdeckung nicht möglich.	Überprüfen Sie die in Ihrem Land gültige DAB/ DAB+ Landkarte, die Ihnen Auskunft über die momentane Empfangssituation gibt. In Gegenden, in denen der Ausbau des DAB/DAB+ Sendernetz noch nicht abgeschlossen ist, ist der Empfang von DAB/DAB+ Radiostationen „noch“ nicht möglich.

Die als Sonderzubehör erhältliche IR-Fernbedienung funktioniert nicht.	Der externe IR-Empfänger ist nicht angeschlossen.	Schliessen Sie den externen IR-Empfänger an.
	Die Batterie der IR-Fernbedienung ist leer.	Überprüfen Sie die Batterie der IR-Fernbedienung und ersetzen Sie diese gegebenenfalls durch eine neue Batterie mit identischen Werten.
	Die IR-Fernbedienung wird nicht auf den IR-Empfänger gerichtet oder es befindet sich ein Hindernis dazwischen.	Richten Sie die IR-Fernbedienung direkt auf den IR-Empfänger.
	Die Fernbedienung ist defekt.	Überprüfen Sie die IR-Fernbedienung und ersetzen Sie diese gegebenenfalls durch eine neue IR-Fernbedienung.

SPEZIFIKATIONEN

Ausstattungsmerkmale	
DAB/DAB+ Empfänger	Empfang von DAB/DAB+ Radioprogrammen
Multimediawiedergabe	Audio- und Videowiedergabe von USB-Datenträger
RF Eingang	
Antenne	Passivantenne (SMA)
Antennenkabel	3 Meter
Frequenzbereich	VHF Band 3 (170 – 230 MHz)
RF Eingangsimpedanz	75 Ohm
Empfangssystem	
Übertragungs-standard	ETSI EN 300 401 DAB konform, ETSI TS 102 563 DAB+ konform
Video/Audio Dekoder	Video: JPEG Audio: MPEG Audio Layer 2, AAC
Software Eigenschaften	
OSD Sprachen	Englisch, Deutsch, Französisch, Portugiesisch, Spanisch, Italienisch, Holländisch, Chinesisch (Traditionell)
Ausstattung	DAB Slideshow, Kanalmanagement, Automatischer Suchlauf
Medienformate	
Audioformate	MP3, WAV
Videoformate	MPG, AVI (MPEG4, ASP, XviD, DivX5)
Anschlüsse	
A/V I/0 Anschluss	Spannungsversorgung, IR-Eingang, UART, Videoausgang (CVBS), Audioausgang
USB-Anschluss	USB 2.0 (Host)
IR-Fernbedienung	Als Sonderzubehör zusammen mit externem IR-Empfänger erhältlich
Spannungsversorgung	
Betriebsspannung	+12/24 V (DC)
Leistungsaufnahme	2,4 W

Abmessungen und Gewicht	
Abmessungen (BxHxT)	115 x 25 x 95 mm
Gewicht	290 g

⚠ **HINWEIS:**

ÄNDERUNGEN AM GERÄT NACH DRUCK DIESES HANDBUCHS BLEIBEN VORBEHALTEN.

WARRANTY 2 YEARS

Dear customer,

Thank you for purchasing this ZENEC product. It is advisable to keep the original packaging material for any future transporting of the product. Should your ZENEC product require warranty service, please return it to the retailer from whom it was purchased or the distributor in your country. This ZENEC product is warranted against defective materials or workmanship for a period of TWO years from date of purchase at retail to the original purchaser.

WARRANTY LIMITATIONS

This warranty does not cover any damage due to:

1. Improper installation, incorrect audio or mains connection(s).
2. Exposure to excessive humidity, fluids, heat sun rays or excessive dirt or dust.
3. Accidents or abuse, unauthorized repair attempts and modifications not explicitly authorized by the manufacturer.

This warranty is limited to the repair or the replacement of the defective product at the manufacturer's option and does not include any other form of damage, whether incidental, consequential or otherwise. The warranty does not cover any transport costs or damages caused by transport or shipment of the product. Warranty work will not be carried out unless this warranty certificate is presented fully completed with model, serial number, purchaser's address, purchasing date and dealer stamp together with the original sales slip!

2 JAHRE GARANTIE

Sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank, dass Sie sich zum Kauf dieses Produktes von ZENEC entschlossen haben. Wir bitten Sie, die Originalverpackung aufzubewahren, z.B. für den Transport im Garantiefall. Wenn Sie Garantie-Leistungen für dieses ZENEC Produkt beanspruchen, wenden Sie sich bitte direkt an den Händler, bei dem das Gerät gekauft wurde. Dieses ZENEC Produkt ist durch eine Werksgarantie von 2 Jahren an den Erstkäufer ab Kaufdatum im Fachhandel gegen Material- bzw. Herstellungsfehler geschützt.

GARANTIE-EINSCHRÄNKUNGEN

Nicht unter Garantie fallen Schäden infolge von:

1. Unsachgemässem Einbau oder inkorrektem Audio- oder Stromanschluss.
2. Einwirkung von übermässiger Feuchtigkeit, Flüssigkeit, Hitze, Sonneneinstrahlung oder starker Verschmutzung.
3. Mechanischer Beschädigung durch Unfall, Fall oder Stoss, sowie Schäden durch nicht autorisierte Reparaturversuche und/oder Modifikationen.

Die Garantie dieses Produkts bleibt in jedem Fall auf die Reparatur bzw. den Ersatz (Entscheidung beim Hersteller) des ZENEC Produktes beschränkt. Transportschäden und die Kosten des Rücktransportes sind durch diese Garantie nicht abgedeckt. Jeder über diese Garantie-Erklärung hinausgehende Anspruch und Haftung für direkte/indirekte Folgeschäden werden ausdrücklich abgelehnt. Garantie-Ansprüche können nur mit einer korrekt und vollständig ausgefüllten Garantie-Karte und dem Original-Kaufbeleg geltend gemacht werden.

ZENEC MODEL: ZE-DAB60

Serial number: ....

Date of purchase: ....

Your name: ....

Your address: ....

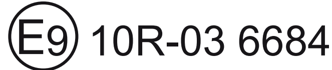
City: ....

State: .... ZIP or postal code: ....

Country: ....

Dealer's address & stamp



- If at any time in the future you should need to dispose this product, please note that waste electrical products are not be disposed with the household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your Local Authority or retailer for recycling advice (Waste Electrical and Electronic Equipment Directive).
- Sollten Sie dieses Gerät eines Tages entsorgen müssen, beachten Sie bitte dass elektrische Geräte nicht mit dem Haushaltsmüll entsorgt werden dürfen. Führen Sie das Gerät wenn möglich dem Recycling zu. Ihre lokalen Behörden oder Ihr Händler können Sie dementsprechend informieren (Richtlinie über die Entsorgung elektrischer und elektronischer Ausstattungen).



ZENEC by ACR AG · Bohrturmweg 1 · Bad Zurzach · Switzerland
www.zenec.com

Rev. A